

Préface

Préface

Le présent manuel décrit méthodiquement comment des problèmes type de mathématique peuvent être résolus avec la TI-89 Titanium et la Voyage 200 de Texas Instruments. Pour chaque chapitre des mathématiques classiques, les méthodes de résolution sont présentées à l'aide d'exemples. Pour faciliter la lecture, les commandes-machine apparaissent en gris.

Je me suis consciemment limité aux possibilités les plus importantes du Computer-Algebra-Systems (CAS); je ne parle pas d'application flash (p.ex. Cabri Geometry II, Cell Sheet etc.) supplémentaire éventuellement installée.

J'ai également renoncé à entrer sur le terrain de la programmation, même si cette dernière offre beaucoup de possibilités intéressantes avec des moyens souvent simples. C'est pourquoi ce manuel ne prétend, ni ne saurait remplacer le manuel utilisateur de Texas Instruments.

La TI-89 Titanium et la Voyage 200 disposent du même CAS. La seule différence significative pour ce manuel se situe dans l'entrée et l'édition des données. L'attention est attirée sur ce point chaque fois que les combinaisons de touches à actionner diffèrent d'une calculatrice à l'autre. Toutes les copies d'écran qui apparaissent correspondent à la Voyage 200; l'affichage de la TI-89 Titanium peut s'en écarter légèrement, p.ex. par le fait que sur celle-ci il ne peut être affiché autant de lignes d'un tableau.

Les symboles suivants seront utilisés dans ce manuel: \rightarrow renvoie à une autre endroit du manuel, \Rightarrow se réfère à un résultat de la calculatrice. L'index relevé \uparrow correspond à un tuyau ou attire l'attention sur les limites d'une commande.

Après la bombe \bullet^* suivent des données d'exercices dont la solution du CAS pose d'une manière ou d'une autre des difficultés. Il sera parfois expliqué comment elles peuvent être surmontées ou contournées. Ces exemples sont fournis au plus près de mon âme et conscience. Il se peut que leur résolution ne soulève pas les mêmes difficultés dans toutes les versions du CAS, car celui-ci évolue continuellement. Je suis confronté à ces problèmes dans ma pratique quotidienne. Si vous deviez rencontrer des problèmes similaires, merci de m'en faire part. Je vous suis d'avance reconnaissant de toute remarque susceptible d'apporter des améliorations à ce manuel.

J'espère que ce manuel rendra le meilleur service à un grand nombre d'utilisatrices et utilisateurs de la TI-89 Titanium et de la Voyage 200 et me réjouit de chaque critique constructive.

Remerciements

Merci de tout coeur à tous ceux qui m'ont soutenu d'une manière ou d'une autre: au Dr. Carmen Mermoud pour sa traduction précise de la version originale allemande en langue française, à son mari Dr. Olivier Mermoud pour sa traque des fautes de frappe, à Gerald Kniendl de Texas Instruments pour la stimulation et les divers soutiens, et à l'étudiant Fabian Streiff pour les tests méticuleux de toutes les procédures.

Beat Eicke